

Hogar de Paso para el Manejo de la Fauna Silvestre, una experiencia significativa en la Universidad de la Amazonia (Floresncia-Caquetá, Colombia)

Gloria Elena Estrada-Cely^{1*}, César Augusto Estrada-González² & Mariana Calderón-Bautista³

¹ Semillero de Investigación ANKORÉ. Universidad de la Amazonia. Floresncia (Caquetá), Colombia.

² Grupo de Investigación en Fauna Silvestre. Universidad de la Amazonia. Floresncia (Caquetá), Colombia.

³ Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA – . Floresncia (Caquetá), Colombia.

Recibido 23 de junio de 2009; aceptado 30 de noviembre de 2009

Resumen

En la Granja Santo Domingo de la Universidad de la Amazonia (Floresncia-Caquetá, Colombia), se desarrolla actualmente el proyecto Hogar de Paso para el Manejo de la Fauna Silvestre. Este proyecto fue seleccionado como la mejor experiencia significativa presentada por la Universidad de la Amazonia en el Foro Nacional de Pertinencia convocado en octubre de 2009 por el Ministerio de Educación Nacional en la ciudad de Bogotá, D. C. El Hogar de Paso es un espacio cómodo y seguro que facilita la toma de decisiones a las autoridades ambientales sobre el destino final de los animales decomisados y está orientado a generar una política para el control del tráfico y comercialización de especímenes de la fauna silvestre en el Departamento de Caquetá, mediante estrategias educativas y de investigación desarrolladas por estudiantes y profesores adscritos al Grupo de Investigación en Fauna Silvestre y el Semillero de Investigación ANKORÉ, en la Universidad de la Amazonia, y funcionarios de la Corporación para el desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia (CORPOAMAZONIA).

© 2009 Universidad de la Amazonia. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: hogar de paso, fauna silvestre, experiencia significativa, Amazonia, Colombia.

Abstract

At Santo Domingo Farm, property of Universidad de la Amazonia (Floresncia-Caquetá, Colombia), a Temporary Housing for Wildlife Management project is currently developed. This project was selected as the best significative experience showed by Universidad de la Amazonia at National Forum of Pertinence called by Ministry of National Education and held on Bogotá, D. C. on October 2009. The Temporary Housing is a comfortable and safe place to facilitate the environmental authorities' decision making about final destination of confiscated fauna. It is oriented to generate policy control to trade and traffic of wildlife specimens in the Department of Caquetá, through research and educative strategies developed by students and teachers from Universidad de la Amazonia and functionaries from Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia (CORPOAMAZONIA).

© 2009 Universidad de la Amazonia. All rights reserved.

Key words: temporary hostel, wildlife, significative experience, Amazonia, Colombia.

Introducción

De acuerdo con información publicada por Greenpeace (2006), la Amazonia es el mayor bosque primario que queda en la tierra y contiene la mayor biodiversidad del planeta, con el 50% de todas las especies de animales terrestres y plantas, que dependen de ella para sobrevivir.

Aunque la mayor parte de la Selva Amazónica se encuentra dentro de las fronteras brasileñas, esta selva tropical primaria se extiende por países como Guayana, Venezuela, Colombia, Suriname, Guayana Francesa, Ecuador, Perú y Bolivia. El

bosque tropical más grande del mundo, la Selva Amazónica, es tan grande como Europa Occidental o la totalidad de EE.UU. Los científicos afirman que es el ecosistema con más biodiversidad de toda la Tierra, manteniendo alrededor de 60 000 especies de plantas, 1 000 especies de pájaros y más de 300 especies de mamíferos. El bosque y su famoso río también mantienen la vida de más de 2 000 especies de peces de agua dulce y mamíferos acuáticos como el delfín rosa de agua dulce y la nutria gigante.

Sólo en Brasil, la selva amazónica es también el hogar de 20 millones de personas, incluyendo,

* Autor para correspondencia. E-mail: gestmvz@gmail.com

aproximadamente, 180 000 amerindios y muchos más caboclos (habitantes tradicionales del bosque de origen amerindio y portugués), comunidades que dependen del bosque para vivir. La selva les proporciona de todo, desde comida y resguardo, hasta herramientas y medicinas, y también juega un papel crucial en su cultura y sistema de creencias religiosas (Gutiérrez-Rey 2004).

Colombia es uno de los 5 países con mayor diversidad del mundo en insectos, aves, serpientes, mamíferos, heliconias y otras familias vegetales. Sin embargo, los hábitat de estas especies se han disminuido notoriamente en la región amazónica para dar paso a diferentes actividades agro-pecuarias (Tabla 1) lo que ha conllevado a que Colombia sea también uno de los 15 países en donde más se trafica con la fauna silvestre (Baptiste-Ballera *et al.* 2002).

Tabla 1. Algunas estadísticas para Colombia

Cobertura	%
Bosques	48
Pasturas permanentes	39
Superficie cultivable	4
Cultivos permanentes	1
Otros	0,64

Problema

La comercialización de especies de fauna silvestre nativa y exótica es una actividad que no solo genera impacto en las poblaciones naturales, sino también la movilización anual de grandes sumas de dinero para satisfacer las demandas de moda, comercio, tenencia, colecciones científicas, investigaciones biológicas y algunas prácticas culturales y religiosas entre otras. El tráfico de fauna representa el segundo delito más lucrativo en el país después del narcotráfico.

En la mayoría de los casos los animales son maltratados; muchos son obtenidos con técnicas crueles, como matar a la madre para tomar la cría. Los “encaletan” de la peor manera, los drogan y son sometidos a toda clase de flagelos, con tal de poder transportarlos (Estrada-Cely *et al.* 2005).

Existen varias razones para prohibir la venta, compra y tenencia de animales silvestres como mascotas, una de ellas son los riesgos de salud pública, ya que la mayoría de estos especímenes son portadores de numerosos microorganismos potencialmente peligrosos por ser agentes etiológicos de enfermedades zoonóticas como la tuberculosis, la brucelosis, la rabia, la psitacosis, la salmonelosis, entre otras (Acha & Szyfres 2003).

Localización

El proyecto se desarrolla en la granja experimental Santo Domingo de la Universidad de la Amazonia, localizada en el Municipio de Florencia-Caquetá (Colombia), a los 1° 26' 8,13" de latitud norte y 75° 46' 1,63" de latitud oeste, en la Vereda Santo Domingo, kilómetro 7 de la vía a Morelia.

La zona presenta altura promedio de 348 *msnm*, una precipitación promedio de 3 500 *mm.yr⁻¹*, una temperatura promedio de 26 °C y brillo solar promedio de 1 550 *h.yr⁻¹*.

Metodología

El proyecto plantea la necesidad de mejorar las condiciones locativas del Hogar de Paso y facilitar los procesos orientados al manejo de los animales cautivos, mediante el acondicionamiento de áreas, adquisición de elementos y dedicación de personal para la atención y evaluación de los mismos; así mismo, es fortalecer el componente Educativo ambiental utilizando como estrategia el diseño de materiales para el desarrollo de campañas y su socialización a través de seminarios de capacitación.

Actualmente, mediante el desarrollo de actividades coordinadas entre la Corporación y la Universidad se vienen atendiendo especímenes decomisados con el apoyo de un equipo de profesionales interdisciplinario, conformado por médicos veterinarios, zootecnistas y biólogos, generando propuestas para sensibilizar la comunidad sobre las implicaciones de este flagelo en la región. Se trata de un proceso sistemático y organizado que consiste básicamente en aplicar protocolos que contribuyan a la toma de decisiones sobre el destino final de los animales decomisados y obtener información biológica y veterinaria básica para el conocimiento de estas especies, que fortalezcan las campañas educativas y la preparación de nuevos técnicos en éste campo.

Por lo anterior, es necesario desarrollar una serie de actividades al interior del Hogar de Paso que garanticen un mayor nivel de seguridad tanto para los especímenes como para los operarios que allí se encuentran y la adecuación de las jaulas, bebederos, puertas, así como la vinculación de personal dedicado a actividades relacionadas con: aseo, alimentación, reparaciones físicas, sanitarias y vigilancia de los animales, permitirá garantizar mayores y mejores resultados en beneficio de los

animales silvestres de la fauna regional que son sometidos al tráfico en el departamento.

Infraestructura

El hogar paso para fauna silvestre decomisada es un espacio dentro de la granja experimental Santo Domingo de la Universidad de la Amazonia, creado ante la necesidad creciente de un lugar adecuado, cómodo y seguro para el albergue de los especímenes de Fauna Silvestre producto de decomisos o entregas voluntarias a las autoridades ambientales correspondientes.

Dentro de las muchas consideraciones para el manejo de animales silvestres en cautividad se debe tener en cuenta dos aspectos importantes que permitan decidir si se puede recibir el individuo en el hogar de paso y estos son: la seguridad y el bienestar.

- Seguridad: considerando la experiencia del centro o del personal en el manejo de la especie y la infraestructura y equipos de que se dispone.
- Bienestar: se tiene la responsabilidad del animal como individuo, por lo que se debe tener en cuenta, el conocimiento y experiencia del personal con la especie, características físicas y ambientales de los encierros, cupo y capacidad de manejo del centro, disponibilidad de equipos y material, edad del animal y especialización alimenticia.

Con el fin de garantizar niveles óptimos de bienestar para los especímenes recepcionados, se manejan tres protocolos diferentes:

1. Biológico-Veterinario de Evaluación y Valoración: mediante el cual se lleva a cabo principalmente la apertura de la historia clínica individual
2. Biológico-Veterinario de ubicación dentro del Hogar de Paso: durante la permanencia del individuo dentro del Hogar de Paso.
3. Biológico-Veterinario de Destino: se aplica una vez finalizada la estadía en el Hogar de Paso.

Estos protocolos se desarrollan a medida que el espécimen circula por las áreas especializadas del Hogar de Paso.

Área de arribo (lugar de llegada)

Esta área se encuentra delimitada con cunetas, mallas y jaulas ubicadas estratégicamente a lado y lado del área de recepción y oficina, con el fin de evitar el contacto de los animales que ingresan con los demás recepcionados anteriormente.

Los procedimientos de arribo están enfocados a procurar el bienestar integral de los animales y disminuir la posibilidad de muerte, ya que es muy alta debido a los elevados niveles de estrés que se presentan en esta fase.

El estrés es el primer aspecto a tratar en un animal recepcionado, procurando disminuirlo para que consuma alimento antes de proseguir con cualquier tipo de manipulación física; la oscuridad es un mecanismo de disminución de estrés. Se debe considerar también el grado de amasamiento del animal, ya que animales mantenidos en cautiverio prolongado y con alto contacto humano suelen deprimirse con más severidad y presentar cuadros de estrés más intensos al mantenerse aislados en esta zona.

Área de recepción

Se encuentra dotada con un laboratorio clínico y equipos necesarios para la manipulación adecuada de los animales. Aquí se realiza la apertura de la historia clínica mediante la cual se define la ubicación del animal dentro del Hogar de paso y se da inicio a la aplicación del protocolo Biológico-Veterinario de ubicación. Animales con manifestaciones patológicas biológicas, etológicas o clínicas deben ser enviados a Hospitalización, mientras que los animales sanos a Aislamiento.

En animales con alto riesgo epidemiológico confirmado que no poseen tratamientos o con tratamientos prolongados y dolorosos, o en los que el animal presenta patologías altamente doloras en las que se compromete en grado elevado su bienestar, debe procederse con la eutanasia.

Área de hospitalización

Zona en la que permanecen los animales que presentan alguna patología y son dispuestos para tratamiento, hasta lograr su recuperación. En los casos en los que los individuos no logran recuperarse y mueren, el cuerpo, luego de la necropsia, es destinado para posteriores estudios por parte de los biólogos y médicos veterinarios zootecnistas en el Museo de Historia Natural.

Área de aislamiento

Zona en la que son transportados los animales sanos una vez finalizado el proceso de recepción, en esta zona debe continuar confiriéndoseles

bienestar y seguridad mediante planes de enriquecimiento ambiental (Tabla 2); su tiempo de permanencia en esta zona depende de la especie a la que pertenezca.

Tabla 2. Condiciones de aislamiento en el Hogar de Paso de la Universidad de la Amazonia (Colombia).

Característica	N° animales por jaula
Solitarios - Competitivos - Agresivos	1
Sociales o gregarios - no agresivos	2
Aves 600 g	
Mamíferos 1000 g	
Especies menores a las anteriores, pero con características similares.	3
Juveniles o infantiles	Grupos, con una hembra adulta dócil que los acepte

Su condición física es monitoreada de cerca, iniciando aquí la primera evolución del protocolo de destino.

Los psitácidos que ingresen a esta área son tratadas con mayor atención con el fin de evitar y controlar enfermedades bacterianas, debido a ser considerado el grupo con mayor riesgo epidemiológico. Para el caso de los primates, se realizan pruebas de tuberculosis por lo menos en dos oportunidades.

Cuarentena

En esta área son alojados los animales que finalizan exitosamente su periodo de aislamiento. Su tiempo de permanencia dependen también de la especie a la que pertenezca y las condiciones generales en las que se encuentre, según consideración del biólogo y el médico veterinario tratante.

Destino de los animales

Durante el flujo de animales deberá realizarse supervisión constante a través de exámenes clínicos completos y al terminar cuarentena, se aplicará el protocolo Biológico-veterinario de destino; estos protocolos son aprobados previamente por el comité de Bioética.

Los destinos posibles, según un gran número de factores a tener en cuenta son la liberación o continuación en cautiverio.

Liberación. Cuando el animal no representa riesgo y es una opción para la conservación de la

especie. Sin embargo según la UICN y el CITES son muy pocos los individuos procedentes de decomisos o entregas voluntarias que deberán ser liberados; se prefiere que los procesos de rehabilitación y liberación sean realizados por centros especializados.

El proceso podrá desarrollarse con individuos sanos preferiblemente sin mayores rasgos de antropización y los lugares considerados aptos deben contar con hábitat suficientemente grande como para contener una población de la especie, reportes de avistamientos de la especie en la zona y condiciones ambientales óptimas, entre otros. Brindando una oportunidad de sobrevivencia para el animal se debe tener la plena seguridad de que el animal no constituye un riesgo para las demás poblaciones ni para si mismo si es liberado.

La liberación o reubicación de especímenes se hace de dos maneras: gradual (blanda o suave) o dura, según considere el equipo de trabajo.

Reubicación Dura. Se refiere al proceso de reubicación donde se libera el individuo de manera abrupta, sin permitirle ningún periodo de aclimatación y/o acostumbramiento a su nuevo ambiente, esto implica que los individuos estén física y etológicamente sanos. Se debe hacer siempre en la zona de distribución natural correspondiente y en lo posible, en la misma área geográfica. Este tipo de reubicación se utiliza generalmente para animales recién capturados.

Reubicación Suave. Se hace con los animales que presentan cambio en su comportamiento silvestre, como por ejemplo, algún nivel de amansamiento. Estos animales requieren de algún tiempo de adaptación y aclimatación en las plataformas de reubicación, antes de que se decidan a salir de sus jaulas. Este tipo de reubicación será utilizado especialmente para las aves, quienes tienen un área de cuarentena especialmente acondicionada para este propósito.

Continuación en cautiverio. Esta condición se aplica para especímenes que no se pueden liberar y que poseen alguna de estas características:

- Utilidad como animal vivo para la conservación de la especie.
 - Existe en el país un programa o centro legal interesado en el animal que pueda garantizar su bienestar.
 - El cautiverio permitirá desarrollar tecnologías para el manejo o conservación de la especie.
- En orden de importancia, las causas para

mantener un animal en cautiverio son:

1. Conservación, incluyendo reproducción con fines de conservación.
2. Investigación no invasiva.
3. Educación ambiental.
4. Reproducción con fines comerciales.
5. Investigación invasiva.
6. Recreación.
7. Disponibilidad en cautiverio sin utilidad específica (humanitaria).

En Colombia, los destinos más deseables en orden de jerarquía son:

1. Lugares especializados en el manejo de fauna silvestre, como programas especializados, centros de investigación no invasiva, zoológicos, zoocriaderos, centros de investigación biomédica.
2. Lugares no especializados, como los centros educativos, la sociedad protectora de animales, colecciones privadas o personales con objetivos claramente humanitarios.

Eutanasia

Se practica en los siguientes casos:

- Existe evidencia de que el animal es portador de un agente infecto-contagioso no tratable, y no hay lugar que pueda alojarlo con seguridad.
- Aunque las condiciones de riesgo no sean muy altas, pero no existe institución alguna que lo pueda mantener.
- El animal está sufriendo, moribundo o tiene enfermedad crónica.
- El individuo presenta dificultades para ser reubicado en cautiverio y definitivamente no puede ser liberado.
- Cuando alguna colección natural establecida legalmente, y que cumple con los requisitos sanitarios, demuestra que la obtención del espécimen muerto es de importancia en el corto plazo para la investigación y contribuirá al conocimiento de información útil para el manejo y conservación de la especie.

Operación del centro

El Hogar de Paso para Fauna Silvestre opera como un proyecto formulado por el Grupo de Investigación en Fauna Silvestre de la Universidad de la Amazonia, apoyado por el Semillero de Investigación ANKORÉ, donde, además de desarrollar actividades académicas de los programas de biología, medicina veterinaria y

zootecnia y la maestría en sistemas sostenibles de producción, se adelantan propuestas de educación ambiental para toda la comunidad del departamento del Caquetá y se apoya a CORPOAMAZONIA en la toma de decisiones sobre el destino final de los animales silvestres decomisados.

Cuenta con un equipo especializado de profesionales de la medicina veterinaria y zootecnia y la biología y con un equipo de tesis y estudiantes de práctica en las diferentes asignaturas de formación.

Marco jurídico

En el manejo de fauna silvestre, es muy importante tener en cuenta la legislación nacional e internacional al respecto y de manera particular desarrollar proyectos mancomunadamente con la autoridad ambiental correspondiente.

Dentro de los múltiples aspectos a considerar en la operación del proyecto de Hogar de Paso para Fauna silvestre se encuentran las siguientes disposiciones de orden legal:

Ley 23 de 1973. Por la cual se conceden facultades extraordinarias al presidente de la república para expedir el Código de los Recursos Naturales y de Protección del Medio Ambiente.

Decreto Ley 2811 de 1974. Código Nacional de los Recursos Naturales y de Protección al medio ambiente.

Decreto 1608 de 1978. Reglamentario de la ley 23 de 1973 y el decreto 2811 de 1974 en materia de fauna silvestre.

Ley 17 de 1981. Aprueba la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES).

Ley 84 de 1989. Estatuto Nacional de Protección a los Animales, Domésticos y Silvestres.

Ley 99 de 1993. Mediante la cual se establecieron las autoridades ambientales que son: el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y las Entidades Territoriales (se organiza el sistema nacional ambiental).

Resolución 438 de 2001. Por el cual se establece el salvoconducto único de movilización de especímenes de la diversidad biológica.

Resolución 584 de 2002. Declara las especies silvestres amenazadas en el territorio nacional y se adoptan otras disposiciones.

Código penal (ley 599 de 2000), Título XI (De los delitos contra los recursos naturales y el medio

ambiente), Artículo 328. En donde reza que "El que con incumplimiento de la normatividad existente introduzca, explote, transporte, trafique, comercie, aproveche o se beneficie de los especímenes, productos o partes de los recursos faunísticos, forestales, florísticos o hidro-biológicos de especies amenazadas o en vía de extinción o de recursos genéticos, incurrirá en prisión de dos (2) a cinco (5) años y multa hasta de diez mil (10 000) s.m.l.v."

Otras normas. Código Nacional de Policía, Código Departamental de Policía, Código Contencioso Administrativo y normas de carácter departamental y municipal relacionadas con el tema.

Beneficios del Centro

- Alta recepción de especímenes y especies de fauna silvestre, con adecuada aplicación de los protocolos.
- Funcionamiento de diferentes áreas con especial énfasis en recepción, laboratorio, hospitalización, aislamiento, cuarentena, aviario y chelonios.
- Medio para actividades educativas cuyo fin es a largo plazo la erradicación de fauna silvestre en cautiverio en cuanto a la región.
- Implementación de investigaciones de tipo médico veterinario, manejo zootécnico y estudio biológico, con las especies recepcionadas en aspectos tales como comportamiento, clínica, zoonosis, entre otros.
- Efectividad de los procesos y obtención de metas planteada para psitácidos con un alto porcentaje de individuos liberados y bajo de individuos fallecidos por stress, en general un 100% de éxito en reacostumbramiento alimenticio, logrando que los individuos, en la mayoría con alto grado de antropización, abandonen el consumo de comida casera, para volver de nuevo a consumir los productos ofertados en la naturaleza como lo son frutas y semilla.
- Numero representativo de especímenes liberadas de forma dura o blanda, en óptimas condiciones biológicas y veterinarias.
- Alta proyección, dada a conocer a través de visitas de programas de televisión, artículos publicados, periódico de la Universidad de la Amazonia, participación en el I^{er} Congreso Internacional de Medicina y Aprovechamiento de Fauna Silvestre Neotropical (Universidad

Nacional de Colombia) y desarrollo de prácticas de estudiantes de colegio (Colegio Juan Baustista Migani) y Universidad (UDCA, de la Amazonia, de la Salle).

Conclusiones

La fiscalía general de la nación en su informe para el año 2009, afirma que anualmente salen de Colombia unos 600.000 animales silvestres para los diferentes mercados de Europa y Norte América sin que se evidencien acciones concretas ni continuas para el control de éste tráfico.

Los animales ingresados sanos y que no presenten patologías durante el proceso de permanencia en el Hogar de Paso, no deberán permanecer por más de 87 días para el caso de los mamíferos no primates, aves y reptiles y 97 días para el de los primates; salvo condiciones especiales, aprobadas por el equipo de trabajo del centro.

La eutanasia en aquellos animales imposibles de recuperar solo debe ser practicada por profesionales médicos veterinarios conocedores del caso y posterior a la necropsia, el cuerpo deberá ser donado a alguna institución legalmente establecida con fines de investigación, educación o, en su defecto, cremación.

El Hogar de paso para Fauna silvestre decomisada constituye un espacio cómodo y seguro en donde se toman decisiones sobre el destino final de los animales decomisados y permite generar propuestas que garanticen la última oportunidad de sobrevivencia de muchas especies silvestres en la región amazónica colombiana que son sometidas al tráfico ilegal en Colombia.

Literatura citada

- Acha, P. & B. Szyfres. 2003. Zoonosis y enfermedades transmisibles al hombre y a los animales. 3^a ed. Pan American Health Organization. World Health Organization. Washington, D. C. Vol. 1, N° 3, pp: 266-274.
- Baptiste-Ballera, L., S. Hernández-Pérez, R. Polanco-Ochoa & M. P. Quiceno-Mesa. 2002. La fauna silvestre colombiana: una historia económica y social de un proceso de marginalización. En: A. Ulloa & L. G. Baptiste-Ballera. Rostros culturales de la fauna: las relaciones entre los humanos y los animales en el contexto colombiano. Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH- / Fundación Natura. Bogotá, D. C. pp: 295-340.
- Estrada-Cely, G. E., C. A. Estrada-González, S. Aguilar-González, C. Franco-Rojas & E. J. Cruz-Trujillo. 2005. Fauna silvestre, riqueza natural del Caquetá: cartilla guía para la capacitación de tenedores, autoridades y colaboradores.

- Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia -CORPOAMAZONIA- / Universidad de la Amazonia. Florencia (Caquetá), Colombia.
- Greenpeace. 2006. Devorando la Amazonia. Disponible en: www.greenpeace.org/raw/content/españa/reports/devorando-la-amazonia.pdf
- Gutiérrez-Rey, F., L. E. Acosta-Muñoz & C. A. Salazar-Cardona. 2004. Perfiles urbanos en la Amazonia colombiana: un enfoque para el desarrollo sostenible. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI / Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial / Instituto para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología "Francisco José de Caldas" -COLCIENCIAS-. Editora Guadalupe. Bogotá, D. C.